

ABSTRACT

The present invention is an electrodeposited film substantially containing no lead, characterized by applying an alloy layer or a simple metal layer with an Hv value of not less than 60 to an under layer, and an alloy layer or a simple metal layer with an Hv value of not more than 40 to an upper layer. This electrodeposited film is harmless to the human body and the environment, and superior in sliding properties.

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 7 月 29 日 (29.07.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/063426 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C25D 7/10, F16C 33/12
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/000211
- (22) 国際出願日: 2004 年 1 月 14 日 (14.01.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-8849 2003 年 1 月 16 日 (16.01.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 中越合金
鑄工株式会社 (CHUETSU METAL WORKS CO.,
LTD.) [JP/JP]; 〒930-0298 富山県 中新川郡 立山町西
芦原新 1 番地の 1 Toyama (JP). 株式会社野村鍍金

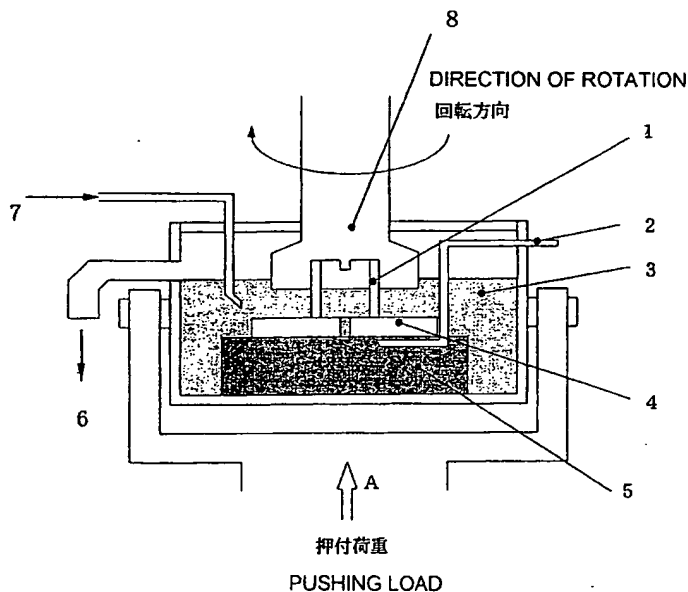
(NOMURA PLATING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒555-0033
大阪府 大阪市 西淀川区 姫島 5 丁目 1 2 番 2 0 号
Osaka (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 中島 邦夫
(NAKASHIMA, Kunio) [JP/JP]; 〒930-0298 富山県 中
新川郡 立山町西芦原新 1 番地の 1 中越合金鑄工株
式会社内 Toyama (JP). 矢後 亘 (YAGO, Wataru) [JP/JP];
〒930-0298 富山県 中新川郡 立山町西芦原新 1 番地
の 1 中越合金鑄工株式会社内 Toyama (JP). 市田 賢
一 (ICHIDA, Kenichi) [JP/JP]; 〒930-0298 富山県 中新
川郡 立山町西芦原新 1 番地の 1 中越合金鑄工株式
会社内 Toyama (JP). 竹内 和夫 (TAKEUCHI, Kazuo)
[JP/JP]; 〒930-0298 富山県 中新川郡 立山町西芦原新
1 番地の 1 中越合金鑄工株式会社内 Toyama (JP). 池

[続葉有]

(54) Title: METAL PLATING COATING FILM HAVING SLIDING FUNCTION AND ARTICLE COATED THEREWITH

(54) 発明の名称: 摺動機能を有するめっき皮膜とその被覆物品



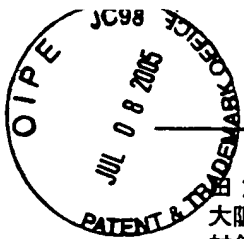
(57) Abstract: A metal plating coating film substantially free of lead, characterized in that it comprises an alloy layer or simple metal layer having Hv value of 60 or more as an undercoat layer and alloy layer or simple metal layer having a Hv value of 40 or less as an upper layer. The metal plating coating film is harmless to a human body and the environment, and exhibits excellent sliding characteristics.

(57) 要約: 本発明は、Hv値が60以上の合金層又は単体金属層を下層とし、Hv値が40以下の合金層又は単体金属層を上層とすることを特徴とし、鉛を実質的に含有しないめっき皮膜である。このめっき皮膜は人体及び環境に無害で、摺動特性に優

[続葉有]

ATTACHMENT "E"

WO 2004/063426 A1



田 篤美 (IKEDA, Tokumi) [JP/JP]; 〒555-0033 大阪府
大阪市 西淀川区姫島5丁目12番20号 株式会社野
村鍍金内 Osaka (JP). 中庭 邦生 (NAKANIWA, Kunio)
[JP/JP]; 〒555-0033 大阪府 大阪市 西淀川区姫島5丁
目12番20号 株式会社野村鍍金内 Osaka (JP).

- (74) 代理人: 岩谷 龍 (IWATANI, Ryo); 〒530-0003 大阪府
大阪市 北区堂島2丁目1番27号 桜橋千代田ビル
5階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が
可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG,
KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU,
MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

- AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM,
PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW, ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG,
KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU,
MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
の指定のための出願し及び特許を与えられる出願人
の資格に関する申立て (規則4.17(ii))
- USのための発明者である旨の申立て (規則
4.17(iv))

添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。